

Nächster Redaktionsschluss: Mitte November 2020 (SSES-Ausgabe Nr. 6, Dezember 2020)

Inhalt dieser Ausgabe :

Solar-Termine	1	Citroen Ami One	3
Die Atombombe wird 75	1-2	Das aktuelle Firmenverzeichnis	4

Solar-Termine

Markus Aepli, Steig 40, 9630 Wattwil, markus.aepli@bluewin.ch

Mo, 28. Sept. 2020

Ferienpass Toggenburg: Bautag Solarmobil

Solarmodell-Autorennen in Wil SG von Samstag, 15. August 2020

Kl. Das Corona-bedingte kleinere Teilnehmerfeld erlaubte die Durchführung ab 13 Uhr. Beim Aufstellen der Rennbahn und dem Einrichten des Rennleitungs-Büros war es abwechselnd wolkig bis sonnig. Am Rennen selber zeigte sich die Sonne dann vermehrt am blauen Himmel. Die Fotos finden sich auf unserer Homepage <https://www.sses-nordostschweiz.com/hv-und-anlaesse/solarrennen-wil-2020/>

Die Atombombe wird 75

Ein Essay von Götz Warnke. Aus der Zeitschrift der DGS (gekürzt von Karl Isler)

Vor 75 Jahren, am 6. August 1945, zerstörte die erste abgeworfene Atombombe der Menschheitsgeschichte die japanische Großstadt Hiroshima: ein einziger Bomber, begleitet von zwei Beobachtungsflugzeugen, hatte ausgereicht, die Heimat von 300 000 Menschen und einen der wichtigsten Militärstützpunkte des Landes in Sekunden auszulöschen. Die US-Piloten wurden von der gewaltigen Sprengkraft ihrer Waffe überrascht und fast vom Himmel gefegt; eine Situation, die sich in der Atomwaffengeschichte noch einige Male wiederholen sollte.

Die von Treibstoffmangel geplagte japanischen Luftwaffe, welche auf dem Radar die drei Flugzeuge längst hatte kommen sehen, hielt es nicht für nötig,

diesem winzigen Verband eigene Abfangjäger entgegen zu schicken. Dafür brauchte anschließend die japanische Führung recht lange um zu begreifen, was tatsächlich vorgefallen war, und noch viel länger, um im Kriegskabinett zu diskutieren, was denn nun wohl akzeptable Friedensbedingungen seien. Zu lange, denn am 9. August detonierte die nächste Atombombe über der Rüstungsmetropole Nagasaki. Auch jetzt meinten noch einige japanische Militärs, man könne einfach unter Inkaufnahme von Millionen Opfern weiterkämpfen. Wenn nicht der Tenno ein Machtwort gesprochen hätte...

Wie auch immer, das Atomzeitalter hatte begonnen, und es setzte sich genau so fort, wie es begonnen

hatte: mit Fehleinschätzungen, Pannen, Irrwegen. Das betraf das Atom sowohl als Waffe, als auch als Energiequelle, wie auch als Werkzeug.

Bei den Waffen lief es wie bei jeder neuen Technik: die Sprengkraft der Bomben wuchs, die Anzahl der Bomben wuchs, die Zuverlässigkeit wuchs; zugleich wurden die Bomben kleiner und damit vielfältiger einsetzbar (Artillerie). Die Atombombe (Kernspaltung) wurde von der Wasserstoffbombe/H-Bombe (Kernfusion) abgelöst, die Atombomber als Waffentransporter zunehmend von den Atomraketen. Und das Alleinstellungsmerkmal der Amerikaner, die nach der ersten A-Bombe dann 1952 die H-Bombe zündeten, ging verloren, als die Sowjetunion 1949 ihre A-Bombe und 1953 ihre H-Bombe zündete. Die Weiterverbreitung von Atomwaffen (engl: Proliferation) war für die Zeitgenossen eine bedrohliche Entwicklung, zumal mit England, Frankreich, China, Israel, Indien und Südafrika bis Ende der 1970er Jahre weitere Atomkräfte die Bühne betraten.

Die Bedrohlichkeit und Unwägbarkeit des Wettrüstens wuchs mit dem Umstieg des Atomwaffentransports von Bombern auf Trägerraketen; mit ihnen konnte in kürzester Zeit jeder Ort der Welt erreicht werden. Das Gleichgewicht des Schreckens – «Wer zuerst die Atomwaffen startet, stirbt als zweiter» – konnte schnell durch einen falschen Knopfdruck aus der Balance geraten, denn gestartete Atomraketen waren nicht rückholbar.

Wem das heute zu makaber erscheint, der sollte das Makabre der damaligen Situation bedenken: Denn in der Tat setzten die Herren der Atomwaffen auf das permanente Nichteintreten der Wahrscheinlichkeitsrechnung, was bei den Beinahe-Atomkriegen 1980 und 1983 auch fast schiefgegangen wäre.

Wer hier nur das Werk überspannter Militärs sieht, sollte sich vor Augen halten, dass die seit der entsprechenden Genfer UNESCO-Konferenz 1955 anlaufende «Friedliche Nutzung der Kernenergie» auch nicht viel rationaler war: Deutschlands erster Atomminister Franz-Josef Strauss fabulierte von Atomautos und Atomflugzeugen, während die Atomwissenschaftler das ganz irdische Problem hatten, einigermaßen zuverlässige Reaktoren zu bauen. Und während das Problem der atomaren Abfälle bis heute überall ungelöst ist, wollte der deutsche «Atompapst» Prof. Wolf Häfele 1981 bis 2030 weltweit jährlich 100 neue Atomkraftwerke (AKWs) bauen lassen. Dazu kämen insgesamt ca. 50 Brennelemente-Fabriken, 50 Wiederaufbereitungsanlagen und 50 Endlager. Kosten? Astronomisch! Und weil die nutzbaren Uranvorräte nie und nimmer für einen solchen AKW-Ausbau gereicht hätten – wahrscheinlich wären sie so schon vor dem Jahr 2000



Das Atomkraftwerk Stade war das erste nach dem 1. Atomausstieg Deutschlands 2003 stillgelegte Kernkraftwerk. Es wird immer noch kostenintensiv zurückgebaut! Quelle: G. Warnke

zu Ende gegangen – , brauchte man einen großen Schnellen Brüter. Tatsächlich bauten nur die Franzosen mit dem Superphénix einen solchen Koloss. Der war zwar offiziell 12 Jahre im Dienst, erzeugte aber wegen verschiedener Pannen in nur einem Bruchteil der Zeit wirklich Strom. Letztlich verschätzten sich alle Beteiligten bei der Komplexität, Gefährlichkeit und Kostenintensität der Atomkraft.

Noch wahnwitziger wurde es beim dritten Anwendungsgebiet der Atomkraft, nämlich als Werkzeug. Wer die Idee zuerst hatte, ist nicht bekannt. Aber in den 1950ern und 1960ern kamen Konzepte auf, große Erdarbeiten mit Atombomben schnell und einfach durchführen zu können. Man könnte ja z.B. einen neuen «Panama-Kanal» für noch größere Schiffe irgendwo durch die mittelamerikanische Landenge sprengen. Oder atomares Fracking betreiben. Oder große Speicherkavernen in den Untergrund sprengen. Irgendwann muss einigen Leuten aufgegangen sein, dass die Umsetzung solcher strahlenden Zukunftsvisionen vor allem eines war: strahlend! Bis auf wenige verseuchte Testorte blieb der Menschheit dieser Irrweg erspart.

Wenngleich es heute weiterhin Atombomben gibt, so ist doch das Atomzeitalter Geschichte. Inzwischen wurde ein neues Zeitalter ausgerufen: das Zeitalter des Menschen, das Anthropozän. Mag sich das auch in vielem von den vorangegangenen Zeitaltern unterscheiden, so ist doch eines geblieben: die Fehleinschätzungen, Pannen, Irrwege, mit denen sowohl Politiker als auch Bürger den Herausforderungen des Zeitalters begegnen und sie vielleicht(!) auch überleben.

Citroen Ami One

aus dem Internet



Citroen hat Anfang 2019 mit dem Ami One Concept eine speziell für die Stadt konzipierte Elektroauto-Studie vorgestellt. Knapp ein Jahr später geben die Franzosen die Produktion eines auf dem Entwurf basierenden Serienfahrzeugs bekannt. Ausschlaggebend war das grosse Interesse an dem Konzeptauto.

Mit dem neuen Ami baue man ein Elektroauto für den Stadtverkehr mit Platz für zwei Personen das sich durch ein kompaktes Design und Komfort auszeichne. Mit einer Reichweite von bis zu 70 Kilometer sowie einer Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h sei der Ami die ideale urbane Mobilitätslösung und könne ab 16 Jahren mit Führerschein der Klasse AM gefahren werden.

Citroen bewirbt den Ami als Alternative zu öffentlichen Verkehrsmitteln, Zweirädern und Scootern. Durch seine kompakten Abmessungen mit einer Länge von 2,41 Meter und einer Breite von 1,39 Meter und einer Höhe von 1,52 Meter sowie einem Wendekreis von nur 7,20 Meter mache das Modell das Fahren und Parken in der Stadt einfach. Den Passagieren im Ami verspricht Citroen einen beheizten, hellen «und rundum geschützten Innenraum». Für den Kleinstwagen stehen diverse Individualisierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Aufgeladen werde der 485 kg leichte Ami «wie ein Smartphone»: Die flach unter dem Boden installierte Lithium-Ionen-Batterie mit 5,5 kWh Kapazität lasse sich in nur drei Stunden an einer Haushaltssteckdose voll machen. Mit einem geeigneten Kabel soll auch an einer öffentlichen Ladestation Strom gezapft werden können.

In Frankreich will Citroen den Ami ab einer monatlichen Leasingrate von 19,99 Euro (bei 2400 Euro Anzahlung) anbieten. Kaufinteressenten sollen den elektrischen Stadtflyer nach Abzug einer Förderung von 900 Euro ab 6000 Euro einschliesslich Mehrwertsteuer kaufen können. Die Details zum Preis- und Vertriebsmodell für Deutschland werden zu einem späteren Zeitpunkt bekanntgegeben werden.

Bestellungen für den Ami werden in Frankreich ab dem 30. März sowie im Laufe des Jahres 2021 auch in weiteren Ländern, darunter Deutschland angenommen, teilte Citroen mit. Kundenauslieferungen in Frankreich seien für Juni geplant. Zukünftig will Citroen ausgewählten Ländern im Rahmen des Free2Move-Carsharings auch zur kurzfristigen Miete anbieten.

Das aktuelle Firmen-Verzeichnis

Karl Isler-Suter, Redaktor, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen, Telefon Büro: 052 / 654 10 44 / E-Mail: isler8239@gmail.com

Die Firmen werden innerhalb der Themenkreise nach Postleitzahlen geordnet. Der Eintrag kostet pro Jahr Fr. 100.– (in den 6 Regional-Beilagen zur SSES-Zeitschrift); jeder weitere Eintrag pro zusätzlichen Themenkreis plus Fr. 50.–

PLZ	Adresse	Branche / Firma + Spezialität	Telefon / Fax	PLZ	Adresse	Branche / Firma + Spezialität	Telefon / Fax
Architektur							
8872	Weesen Höfenstr. 26	Bruno Huber, Architekt HTL , Architektur und Sonnenenergie, info@architektur-huber.ch	Tel. 055 616 10 81	8500	Frauenfeld Hungerbühlstr. 22	Alsol AG , Photovoltaik, Stromspeicher, Ladestationen, Haustechnik	Tel. 052 723 00 40
Energieberatung und Konzepte							
8266	Steckborn Buchenweg 13	Tectom Koller , Gebäudehülle, Haustechnik, Solar, GEAK, www.tectom.ch	Tel. 078 671 17 84	8500	Frauenfeld Im Alexander 4	RG Energietechnik GmbH , Photovoltaik u. Stromspeicher, info@rg-energietechnik.ch	Tel. 052 721 33 05
8370	Sirnach, Postfach Winterthurerstr. 3	Nova Energie GmbH Holz, Sonne, Biogas	Tel. 052 368 08 08 Fax: 052 368 08 18	9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25
Holz-Heizungssysteme							
8280	Kreuzlingen Konstanzerstr. 55	Burkart+Sohn AG, Eisenbau-Heizanlagen Holzheizungen	Tel. 071 672 55 72 Fax: 071 672 55 17	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Solarstrom, Photovoltaikanlagen	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59
9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	schaer energie , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax: 071 340 04 35	9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	schaer energie , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax: 071 340 04 35
Solaranlagen							
8213	Neunkirch Chennerenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax: 052 672 31 38	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59
8353	Elgg St. Gallerstr. 3+5a	SOLTOP Schuppisser AG , Solarstrom, WP Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 397 77 77 Fax: 052 397 77 78	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG , Solaranlagen, Wärmepumpen und Solarstrom	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55
9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25	9494	Schaan FL Landstr. 96	REGORT, Solarenergie und Komposttoiletten / www.regort.ch	Tel. 044 780 48 48 Fax: 081 771 31 56
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59	9652	Nesslau	H. Roth, Solartechnik Solar- und Heizsysteme, PV	Tel. 071 994 34 94 Fax: 071 994 34 45
Solarstrom/Photovoltaik							
8213	Neunkirch Chennerenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax: 052 672 31 38				
8353	Elgg St. Gallerstr. 3+5a	SOLTOP Schuppisser AG , Solarstrom, WP Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 397 77 77 Fax: 052 397 77 78				
Wärmepumpen							
8353	Elgg St. Gallerstr. 3+5a	SOLTOP Schuppisser AG , Solarstrom, WP Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 397 77 77 Fax: 052 397 77 78	9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG , Solaranlagen, Wärmepumpen und Solarstrom	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG , Solaranlagen, Wärmepumpen und Solarstrom	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55
Warmwassererzeugung							
9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25				

HOME Aktueller Event-Kalender 2018 Energiebegriffe Förderung Literatur Praxis Service Solarfirmen

K. Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen - Tel. 052 654 10 44 - isler8239@gmail.com

Solarserver Ostschweiz